

Иновационна активност на маслодобивните предприятия

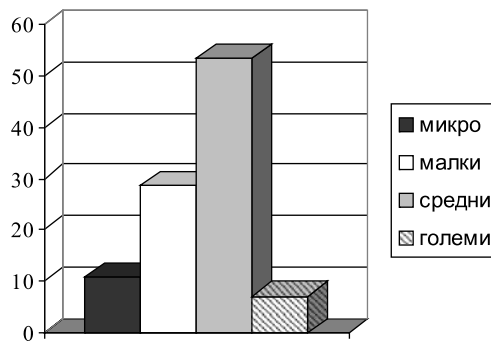
Доц. д-р Любчо Варамезов,
гл. ас. Искра Пантелеева
СА "Д. А. Ценов", Свищов

За придобиване на дългосрочни конкурентни предимства предприятията разработват и прилагат различни стратегии. Една от тях е иновационната стратегия. Тя предполага пълноценно използване на разполагаемите иновационни ресурси, разработване и предлагане на пазара на нови продукти, разработване (закупуване) и внедряване в производството на нови технологии и пр.

Методологическа рамка на изследването.

Изследването бе проведено сред стопански субекти, произвеждащи растителни масла и мазнини. Изпратени бяха анкетни карти¹ по пощата до 38 предприятия. Попълнена анкетна карта върнаха 28 предприятия, т.е. възвращаемостта е 74%. Отговорилите предприятия са представители на различни размерни групи: 3 микропредприятия, 8 малки, 14 средни и 3 големи предприятия (вж. фиг. 1.). Обработката на резултатите от анкетата показва, че тези стопански субекти произвеждат около 80% от растителните масла у нас и осъществяват основната част (също около 80%) от националния износ на тези продукти.

За да се установи влиянието на размера на предприятието върху иновационната активност, изследваните стопански субекти бяха разделени на две условни групи: условна група "Малки предприятия" (МП) и условна група "Големи предприятия" (ГП). Първата група включва микропредпри-



Фиг. 1. Разпределение на предприятията по размер, в %.

ята и малките предприятия (11 единици), а втората - средните и големите стопански субекти (17 единици). Основание за такова делене ни дава и фактът (установен след внимателно обработване на първичната информация от анкетните карти), че стойностите по показателите "брой на персонала" и/или "оборот (обем продажби)" на част от изследваните средни предприятия ги доближават до тези на големите предприятия.

Иновационната активност на изследваните стопански субекти е оценена въз основа на показателите: разходи за иновации; брой нови (подобри) продукти; брой нови (подобри) процеси; брой организационно-управленски иновации.² На всеки от посочените показатели съответстват три отговора, оценени по тристепенна скала (1, 2 и 3). Показателите имат еднакво (равно) относително тегло при формирането на общата бална оценка на иновационната активност. Така общата бална оценка на иновационната активност варира в границите между 1 и 3. Разработена и е приета следната оценъчна скала:

Таблица 1. Оценъчна скала за измерване на иновационната активност.

Бална оценка	Иновационна активност
1	Липсва
1,01 - 1,5	Ниска
1,51 - 2,00	Умерена
2,01 - 2,50	Висока
2,50 - 3,00	Много висока

1. Анкетната карта съдържа въпроси от преобладаващо открит тип.

2. Характер на организационно-управленска иновация има използването на нови за стопанския субект: пазарни подходи, тактики и стратегии, методи за провеждане на обучение на персонала, форми на наемане и договори, системи на заплащане на труда, схеми на разплащане с доставчици и клиенти, системи за подбор на персонала, методи на ценообразуване, трудови норми, методики за оценка приноса на персонала, форми и методи на организация на производствените и трудовите процеси, изграждането на нови организационно-управленски структури, въвеждането на нов режим на труд и почивка и т.н.



За иновационно активни в настоящето изследване са приети тези стопански субекти, които: *извършват разходи за дейности, имащи иновационен характер и/или създават и реализират нови (подобри) продукти и/или разработват (закупуват) и прилагат нови (подобри) технологии и/или прилагат нови подходи и методи в административно-управленската дейност.*

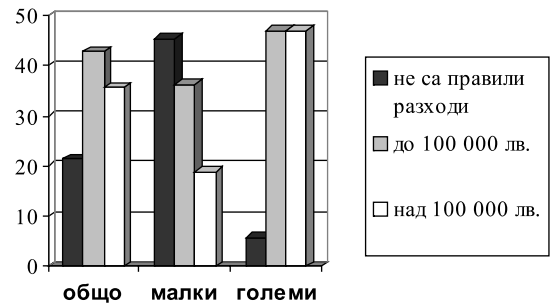
Целта на изследването е да се установи, анализира и оцени иновационната активност на предприятията от икономическа дейност "Производство на растителни масла и мазнини" и да се предложат идеи, които да се използват при определянето на приоритети в разработването на фирмени иновационни стратегии.

Резултати от изследването.

Иновациите са мощно средство за придобиване на конкурентни предимства и растеж на предприятието. Резултатите от анкетното проучване обаче показват, че тази истина не е достатъчно осъзната от маслодобивните предприятия. Нито един от респондентите не е посочил, че изпитва сериозна потребност от иновации. Преобладаващата част (около 90%) от предприятията оценяват нуждите си в тази посока на средно ниво, а останалите дори декларират, че не изпитват подобни потребности. С оглед приемането на страната ни в Европейския съюз (в рамките на който изискванията и конкуренцията са на много високо ниво) такова поведение може да се окаже пагубно за значителна част от стопанските субекти. Във връзка с горепосоченото бихме коментирали като негативен и факта, че около 93% от предприятията не разполагат със свой отдел за НИРД, а останалите 7% формират временен екип, който да работи за разрешаването на конкретен иновационен проблем.

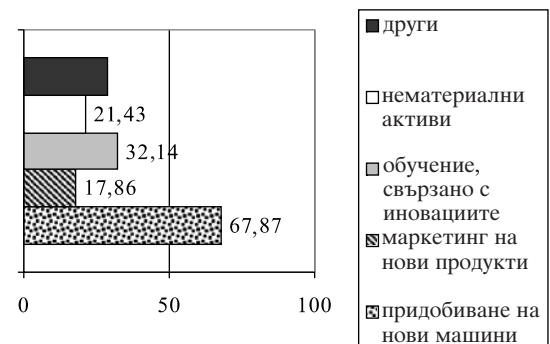
Около една пета от изучаваните предприятия не отделят средства за иновации - това се отнася за 45,45% от малките и за 5,88% от големите единици. Сериозни инвестиции в размер, надвишаващ 100 000 лв. годишно, правят само около една трета от стопанските субекти, като във вътрешногруповата структура по-голям е относителният дял на ГП. Положителен факт е, че почти 20% от МП обръщат сериозно внимание на иновационната дейност и правят значителни инвестиции в иновации (над 100 000 лв. годишно). Почти 50% от ГП и около една трета от МП инвестират до 100 000 лв. в но-

вовъведения. Логично с нарастване размера на изследваната единица се увеличава и относителният дял на субектите, инвестирали в иновации в интервалите до и над 100 000 лв. годишно.



Фиг. 2. Структура на предприятията по признака "разходи за иновации", в %.

В структурен аспект най-голям дял заемат разходите за придобиване на нови машини и оборудване³ (67,87%), за обучение, свързано с иновациите (32,14%), за осигуряване на различни нематериални активи (патенти, лицензи, ноу-хау, търговска марка и др.) - 21,43% и маркетинг на нови продукти (17,86%).



Фиг. 3. Разпределение на предприятията по признака "структура на разходите за иновации", в %.

През анализирания петгодишен период около 40% от изучаваните предприятия не са осъществили продуктови иновации, т.е не са предложили на пазара нито нови, нито подобрени продукти, а разчитат на завоюваните до момента позиции и на познати, традиционно произвеждани от тях изделия. Останалите предприятия в бранша (60,71%) са направили поне една продуктова иновация, а всеки четвърти стопански субект е предложил на пазара повече от един нов или подобрен продукт. Трябва

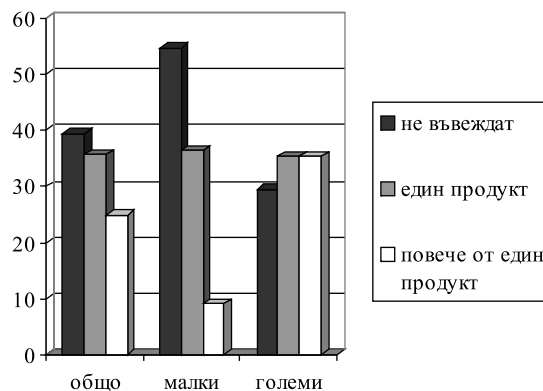
3. За преобладаващата част (82,14%) от предприятията новозакупената техника е вносна, преди всичко от Европейския съюз.



да отбележим, че почти всички посочени нови продукти са нови за предлагащото ги предприятие, а не за пазара. Например преобладаващата част от предприятията разширяват продуктовата си листа, включвайки в нея нови продукти, разработени въз основа на неизползвани до този момент от предприятието суровини (царевичен зародиш, соя, рапица и др.). Някои от производителите обогатяват продуктовата си листа и чрез усвояване производството на редица нови субпродукти, като биодизел, биогаз, биоторове, чист глицерин, растителни добавки, екобрикети и др. Продуктовото иновиране често се изразява в подобряване характеристиките на съществуващите продукти (например външен вид, цвят, вкус, мирис, съдържание на утайки, примеси, трайност и др.). Отчитайки естеството на бранша, това е напълно логично.

Въз основа на посочените данни бихме казали, че три пети от предприятията са иновационно активни от гледна точка на крайния резултат от производствената си дейност. Визирайки двете обособени групи, можем да отбележим, че около 70% от ГП са иновационно активни, при което една трета от тях са въвели една, а още толкова единици - повече от една продуктова иновация. В групата на МП обаче повече от половината не са променяли продуктовата си листа през последния 5-годишен период, около една трета са предложили на пазара един, а само една десета - повече от един нов или подобрен продукт. Структурните съпоставки са крайно неблагоприятни за тази група, в рамките на която най-негативен е този показател за микро-структурите. Две трети от тях (66,67%) не са правили никакви продуктови иновации. Подобна картина се очертава и за половината малки предприятия. Интерес представлява технико-технологичната база, използвана при създаването на нови продукти. Само 14,29% от изследваните предприятия използват нова техника и технология при разработването на нови продукти, а 50% използват за тази цел наличната технико-технологична база.

Прилагайки подобна схема на разсъждения относно обновяването на прилаганите в стопанските субекти технологични процеси, анкетното проучване показва, че също толкова на брой предприятия (както по отношение на продуктовите иновации) не са извършили никакви изменения. Всеки две от три предприятия са технологично иновативни, т.е. през анализирания период са обновили или цялостния процес на производство на растителни масла, или негови отделни фази (например подготвителна фаза, екстрахиране, рафиниране, бутили-



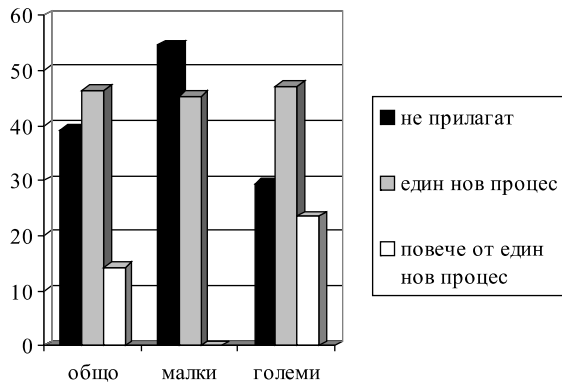
Фиг. 4. Разпределение на предприятията по признака "продуктови иновации", в %.

ране и пр.). Разликата между двата вида иновации е във вътрешната структура на тази подсъвкупност, т.е. 76,47% са приложили една, а 23,53% от предприятията - повече от една процесна иновация.

По отношение на първата опция ("няма въведени нови технологии") по-голям негативизъм лъха от групата на малките единици, при която повече от половината не са въвели нито една нова технология в своето производство или неговите фази, докато при ГП това се отнася за около една трета от респондентите. Приблизително еднакъв е процентът на предприятията, осъществили една процесна иновация - съответно 45,45% за малките и 47,06% за големите предприятия. Иновационно най-активни са около една четвърт от групата на големите единици.

При вътрешногруповия структурен анализ на предприятията данните показват, че тези предприятия, които не са предложили нито един нов продукт на пазара през анализирания период, се характеризират с абсолютна пасивност и по отношение на въвеждането на нови процеси в своето производство. Обобщавайки двете направления, можем да твърдим, че за по-голямата част от иновативните предприятия в значителна степен съществува връзка и зависимост между продуктите и технологичните иновации, т.е. следствие на въведени нови или подобрени производствени процеси (фази) е обновена и продуктовата номенклатура и на пазара е предложен поне един нов или подобрен продукт.

Възможностите на повечето от изследваните предприятия не позволяват пълно обновяване на цялостния производствен процес. Стопанските субекти обновяват само някои частични технологични процеси или определени възли. Най-често сто-



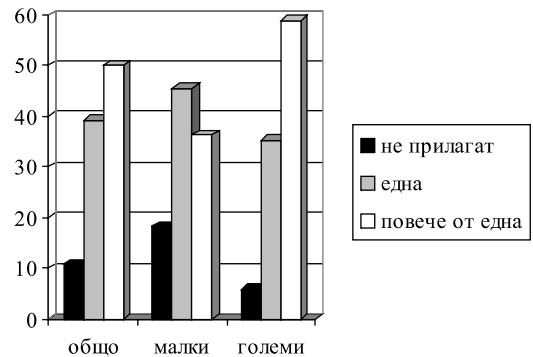
Фиг. 5. Разпределение на предприятията по признака "процесни иновации", в %.

панските субекти обновяват технологичните процеси "екстрахиране" и "рафиниране". Те са важни елементи на цялостния процес на производство на растителни масла и оказват силно влияние върху качеството на продуктите и върху крайните икономически резултати на предприятията. Схемата "технологично обновяване - ниски производствени разходи - високо качество и ниска цена на растителните масла - конкурентноспособност" е логически издържана и демонстрира примата на технологичните иновации в цялостния иновационен процес в предприятието.

По отношение на иновациите, спомагащи приспособяването на предприятията към динамично променящата се среда, резултатите са следните: само 10% от предприятията през анализирания период не са въвели нововъведения в сферата на мениджмънта, около 40% от стопанските субекти - поне едно, а всяка втора стопанска единица е приложила в своята управленска практика повече от една иновация. С други думи, девет от десет предприятия са иновационно активни в анализирания аспект.

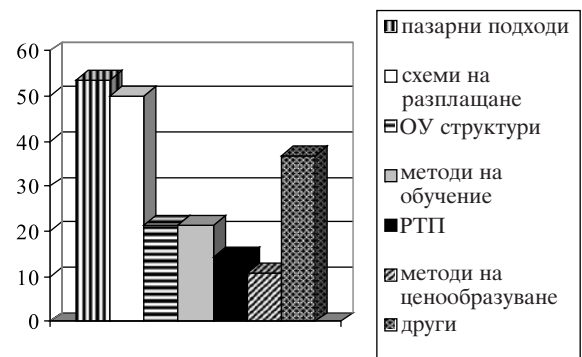
Анализирайки резултатите в рамките на обособените групи, следва да отбележим, че ГП са със значително по-добро разпределение. Само 5% от тях не са въвели нито веднъж през последните 5 години иновации в управлението, две трети - поне веднъж, а над половината субекти - са въвели повече от веднъж организационно-управленски иновации. Що се отнася до малките единици, по-малко от една пета са иновационно пасивни, около 45% са въвели в практиката си поне веднъж, а всяка трета единица - повече от веднъж иновации в управлението. Почти всички малки предприятия отчитат подобна активност, докато при микроединиците съотношението между трите опции на отговори е 1:1:1. Подобен браншови профил е логичен,

най-вече поради факта, че този вид иновации са свързани със сравнително по-малки инвестиции, изискват по-кратък период от време за реализиране и по-лесно се усвояват.



Фиг. 6. Разпределение на предприятията по признака "организационно-управленски иновации", в %.

Нововъведенията в областта на мениджмънта на предприятията са твърде разнообразни. В структурно отношение като най-често използван вид организационно-управленски иновации респондентите са посочили: прилагане на нови пазарни подходи (53,57%) и нови схеми за разплащане с доставчиците (50%), а всяко пето предприятие е използвало нови методи на обучение на персонала или е изградило нови организационно-управленски структури (вж. Фиг. 5.).

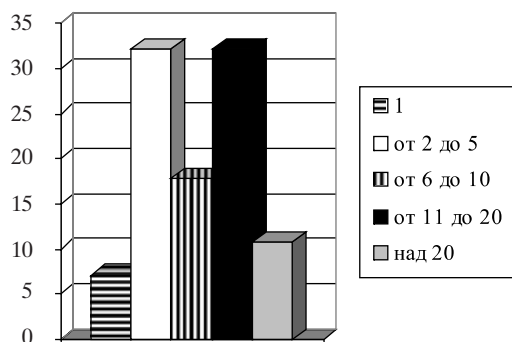


Фиг. 7. Разпределение на предприятията според вида на организационно-управленските иновации, в %.

Съвременното успешно развитие на бизнеса и в частност иновационната дейност е немислимо без използването на модерна компютърна техника и информационни технологии. По отношение на този показател около една трета от стопанските структури притежават и използват между 1 и 5 компютъра. Също толкова посочват, че разполагат с 10-20 бр., а около 10% декларираят наличието на



над 20 броя компютри. Имайки предвид особеностите на изследвания вид производство и характера на технико-технологичния и управленския процес, бихме казали, че проучването показва сравнително добро ниво на осигуреност с подобен вид техника - около 43% от единиците притежават над 10 бр. компютри с тенденция за увеличаване на техния дял (според намеренията и по прогнозни разчети на мениджърите). Всяко пето предприятие декларира в анкетната карта, че разполага с нова компютърна техника. По отношение сферата на приложение 42,85% от анкетираните използват компютърната техника в рамките на производствения процес, половината - в управленската си дейност, а всеки три от четири предприятия - в счетоводството.



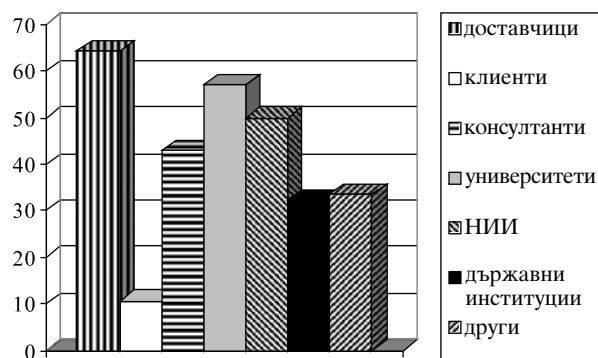
Фиг. 8. Разпределение на предприятията по признака "брой притежавани компютри", в %.

Интернет, едно от най-мощните комуникационни средства, е достъпно за почти 80% от анкетираните. Около 14% от мениджърите предвиждат ползването на подобен род услуги или са в процес на прокарване и само 7% нямат интернет. 42,85% от производителите на растителни масла разполагат със собствена интернет страница, а 17,85% декларират, че страницата им е в процес на разработване. Като цяло около 60% от мениджърите осъзнават потребността от подобен вид комуникации и начин за популяризиране на своята дейност, продукти и пазари. 78,57% от предприятията ползват интернет за електронна поща, а 67,85% - като средство за набиране на необходимата информация относно пазари, продукти, конкуренти, тенденции и технологични новости. Електронното банкиране е достъпно за всяко пето предприятие, а нито едно не извършва електронна търговия.

Като основни информационни източници на иновации предприятията са посочили интернет (за 64,29% от респондентите), специализирани издания и други печатни медийни продукти (също

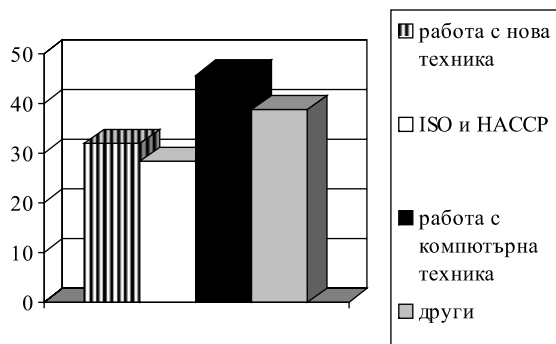
64,29%), панаири, изложби и други търговски събития (60,71%), доставчици (60,71%), научно-изследователски институти (50%). Източник на иновации за всяко шесто предприятие са клиентите, а за 25% от респондентите това са консултантите. Всяко пето предприятие се информира за иновациите от конкурентите, а почти всяко десето - от университетите.

При осъществяване на иновациите маслодобивните предприятия си партнират с различни институции и стопански субекти. Основен партньор в иновациите, за 64% от анкетираните, са доставчиците (на суровини, материали, машини и оборудване). Висок е дялът и на университетите (57%), научно-изследователските институти (50%), консултантските агенции (43%) и държавните институции (32%).



Фиг. 9. Разпределение на предприятията по признака "партньори в иновациите", в %.

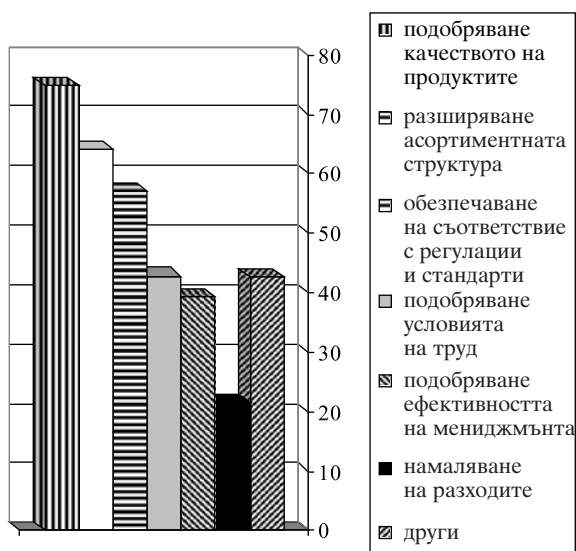
Едно от условията за провеждане на успешна иновационна дейност в предприятието е наличието на висококвалифициран и образован персонал. В този смисъл е положително, че голяма част от стопанските субекти осъзнават потребността от повишаване квалификацията на своя персонал. Над половината от предприятията организират и финансират различни курсове за обучение най-вече за работа с нова техника и технология или във връзка с внедряването на системите ISO, HACCP и пр., а някои от стопанските субекти предлагат като форма за повишаване квалификацията на използвания човешки фактор поне два вида курсове. Провеждането на подобни курсове за 75% от предприятията е необходимост, т.е. осъзнато е, че без адекватна кадрова политика и сериозно отношение към образованието и квалификацията на човешкия фактор е немислимо постигането на успех в иновационната дейност. Всяко пето предприятие възприема подобни курсове като сериозна инвестиция.



Фиг. 10. Разпределение на предприятията според вида на курсовете за обучение, в %.

Финансирането на иновационните проекти е един от най-големите проблеми на изучаваните предприятия. Основно те разчитат на вътрешни източници (78,57% от респондентите). По-малко от една трета от предприятията ползват и външни източници (преди всичко банки) на финансиране на своите проекти в областта на иновациите. Преобладаващата част от изучаваната съвкупност са микро-, малки и средни предприятия. За тях икономическата логика емпирично е доказала подобна структура на източниците на финансиране, не само на иновационната дейност, но и на бизнеса като цяло. Все пак 10,71% от предприятията използват чуждестранни източници на финансиране и още толкова - лизинга.

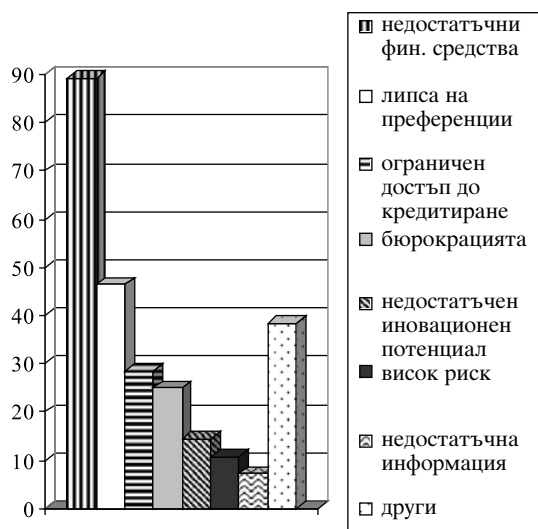
Като резултат от провежданата иновационна дейност предприятията най-често посочват подобряване качеството на произвежданите продукти (75% от респондентите) и разширяване на асортимента



Фиг. 11. Разпределение на предприятията по признака "резултати от иновационната дейност", в %.

ментната структура (69,29%). Високият дял на предприятията (57,14%), които посочват осигуряването на съответствие с регулации и стандарти е логичен, тъй като без това е немислимо реализирането на успешни продажби, особено на международните пазари.

Интерес представлява позицията на мениджърите по отношение на въпроса за факторите, възпрепятстващи иновационната дейност. Прави впечатление, че едва 14,29% от тях посочват като задържащ иновациите фактор недостатъчния иновационен потенциал на предприятието, което управляват. Повечето мениджъри обясняват ниската иновационна активност на своите предприятия или с до болка познатото "няма пари", т.е. недостатъчни финансови средства (почти 90% от респондентите), или с незаинтересоваността на държавата (липса на преференции - 46,43%). За една четвърт от предприятията пречка е и държавната бюрокрация - наличието на твърде много и твърде сложни процедури, незаинтересоваността на държавните служители, липсата на координираност в техните действия и редица други административни спънки.



Фиг. 12. Разпределение на предприятията по признака "фактори, възпрепятстващи иновациите", в %.

Оценка на иновационната активност.

Оценката на иновационната активност на изследваните предприятия е направена съобразно описаната по-горе методика - общо (за всички предприятия) и по условни групи предприятия (малки и големи). Резултатите са оформени и представени в таблици.



Таблица 2. Бална оценка на иновационната активност общо за всички предприятия.

Показатели на ИА	Разпределение на предприятията според отговорите			Бална оценка
	Не	До 100	Над 100	
Разходи за иновации, хил. лв.	6	12	10	2,14
Нови (подобвени) продукти, бр.	11	10	7	1,86
Нови (подобвени) процеси, бр.	11	13	4	1,64
Организац.-управленски иновации, бр.	3	11	14	2,06
Бална оценка на ИА				1,93

Таблица 4. Бална оценка на иновационната активност за група "Големи предприятия".

Показатели на ИА	Разпределение на предприятията според отговорите			Бална оценка
	Не	До 100	Над 100	
Разходи за иновации, хил. лв.	1	8	8	2,41
Нови (подобвени) продукти, бр.	5	6	6	2,06
Нови (подобвени) процеси, бр.	5	8	4	1,94
Организац.-управленски иновации, бр.	1	6	10	2,53
Бална оценка на ИА				2,24

Таблица 3. Бална оценка на иновационната активност за група "Малки предприятия".

Показатели на ИА	Разпределение на предприятията според отговорите			Бална оценка
	Не	До 100	Над 100	
Разходи за иновации, хил. лв.	5	4	2	1,73
Нови (подобвени) продукти, бр.	6	4	1	1,55
Нови (подобвени) процеси, бр.	6	5	0	1,45
Организац.-управленски иновации, бр.	2	5	4	2,18
Бална оценка на ИА				1,73

Таблица 5. Обща бална оценка на иновационната активност.

Групи предприятия	Бална оценка	Иновационна активност
Общо предприятия	1,93	Умерена
Малки предприятия	1,73	Умерена
Големи предприятия	2,24	Висока

Съгласно приетата оценъчна скала иновационната активност на изследваните предприятия се оценява като:

- **умерена** (общо за всички изследвани предприятия);

- **умерена** (за условна група "Малки предприятия");

- **висока** (за условна група "Големи предприятия").



Изводи и препоръки.

Резултатите от изследването ни позволяват да формулираме следните по-важни изводи:

Първо, хроничният дефицит на растителни масла на световните пазари успокоява част от производителите и "притъпява" тяхната иновационна активност. Това са отнася дори за стопански субекти, разполагащи с необходимите ресурси за технологични и продуктови промени. Реактивността на тяхното поведение може да се окаже пагубна в условията на една значително по-динамична среда в бъдеще.

Второ, малките маслодобивни предприятия притежават значително по-ниска иновационна активност. Много от проблемите на тези икономически субекти са породени от техния размер и са присъщи на всички малки предприятия.

Трето, остарялата техника и технология на производство е основен проблем пред предприятията от изследваната индустрия. Тя лимитира възможностите на стопанските субекти за продуктово иновиране.

Въз основа на направените изводи можем да направим следните препоръки:

Първо, предприятията от бранша трябва да извършат технико-технологично обновяване на своето производство. Това ще позволи да се премахнат "тесните" места в производствения процес и ще рефлектира положително върху степента на извличане на маслата от маслодайните суровини, производствените разходи, качеството на маслата, безопасността на производствения процес и като цяло върху тяхната конкурентна способност. Освен това технико-технологичното обновяване ще позволи на маслодобивната ни индустрия да разшири своите технологични възможности за преработка и на други маслодайни суровини - соя, рапица, царевичен зародиш, гроздови семки и пр., което от своя страна ще доведе до разнообразяване на асортимента от растителни масла.

Второ, необходимо е по-интензивно продуктово иновиране. Въпреки че продуктовата листа на тази индустрия се приема като традиционна и в известна степен дори като консервативна, през последните години тя е подложена на динамични промени съобразно световните тенденции и перманентно нарастващите хигиенни и здравни изисквания. В този смисъл важна и актуална задача е продуктово обновяване. Разбира се, продуктовете иновации не бива да се възприемат само като усвояване на производството на принципно нови продукти, основаващи се на използването на нови ресур-

си. Става дума по-скоро за разработване и усвояване на производството на нови за нашите предприятия продукти, технологично близки до вече произведените, на основата на изградения вече ресурсен и производствен потенциал. Например усвояването на нови за нашите предприятия модифицирани мазнини с диференцирано предназначение, на комбинирани мазнини и др.

Трето, маслодобивните предприятия трябва да ускорят процеса на придобиването на международно признати сертификати, с което ще легитимират себе си и своите продукти пред чуждестранните потребители, ще увеличат доверието в надеждността, качеството и безопасността на продуктите и ще улеснят международната търговия.